

Lo sfruttamento dell'energia geotermica

L'energia geotermica è l'energia derivata dal calore presente negli strati più profondi della crosta terrestre. La temperatura delle rocce, infatti, aumenta all'interno della crosta terrestre di 3°C ogni 100 m di profondità. L'energia geotermica è un'importante energia pulita e rinnovabile, ma il suo impiego è ancora limitato a piccoli territori. L'energia geotermica viene sfruttata generalmente nelle aree caratterizzate da attività vulcanica secondaria, dove le acque sotterranee vengono riscaldate in prossimità di magmi. Le acque calde vengono utilizzate direttamente per il riscaldamento domestico oppure per la produzione di energia elettrica.

L'Italia, data la sua storia geologica, è uno dei Paesi dell'Europa a forte vocazione geotermica. Infatti, in Italia vi sono diverse aree di interesse geotermico (figura 1), distribuite per lo più nelle regioni centrali e a macchia di leopardo in tutto il territorio nazionale, sia per la produzione di elettricità, sia per usi diretti. Per esempio, nella zona del Monte Amiata, le serre sono riscaldate grazie alla geotermia; negli impianti geotermici di Larderello, in Toscana, le acque calde vengono sfruttate con apposite tecnologie per produrre energia elettrica (figura 2). Proprio l'Italia è stata all'avanguardia nello sfruttamento dell'energia geotermica, realizzando agli inizi del secolo scorso

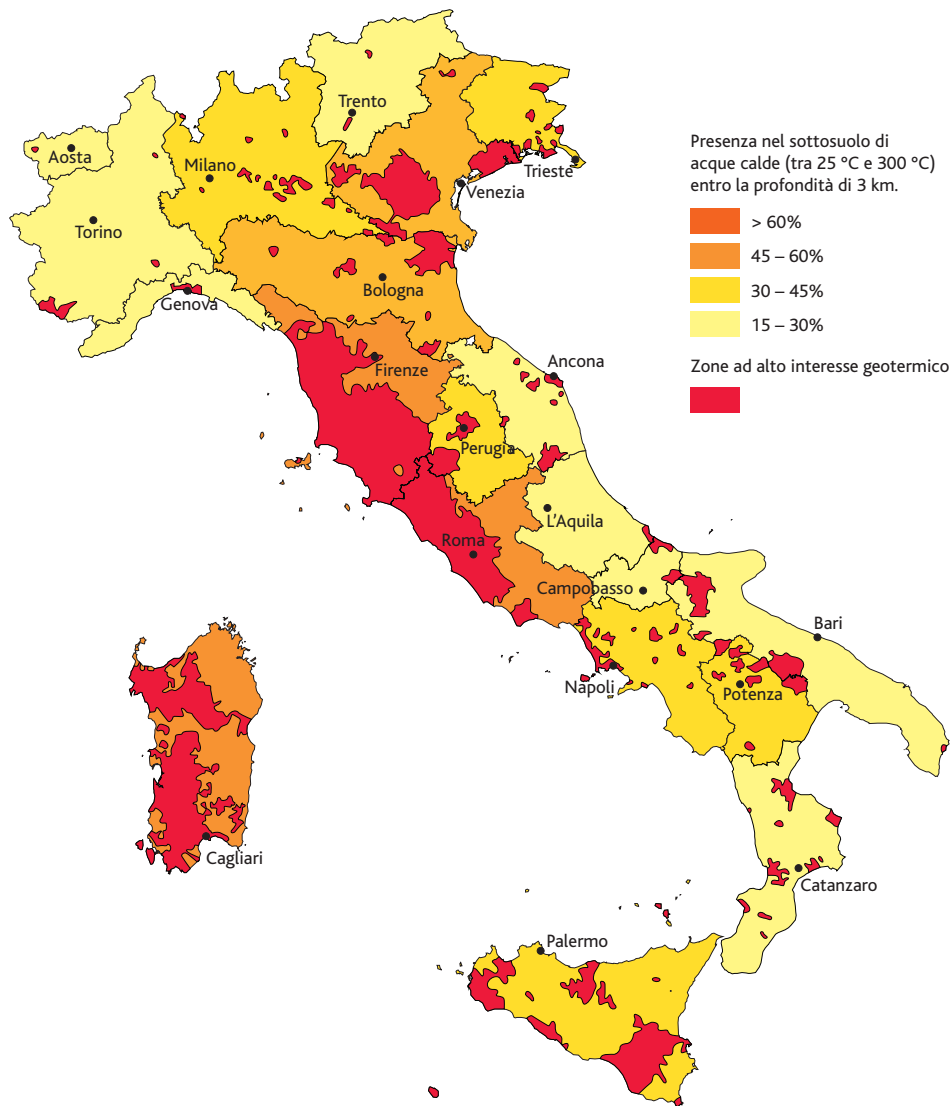


figura 1 La geotermia in Italia. Sono visibili in rosso le aree ad alto interesse geotermico.

il primo impianto geotermico del mondo a Larderello. In Toscana, dall'inizio del XX secolo in poi, nella zona dell'Amiata e della Val di Cecina sono state realizzate oltre 30 centrali geotermiche per la produzione di energia elettrica. Impianti geotermici per il riscaldamento si concentrano oltre che in Toscana anche in Veneto e Campania.

Malgrado nel nostro territorio l'energia geotermica sia relativamente abbondante, negli ultimi anni la ricerca e gli investimenti sul suo sfruttamento sono stati dirottati soprattutto sul solare e sull'eolico, non valorizzando pienamente una fonte energetica compatibile con l'ambiente ed economicamente conveniente.



figura 2 Centrale geotermica di Larderello.